

Unidades de consumo de energia (PDUs) na linha QS

A Lutron criou um método fácil para padronizar os requisitos de energia quando se projetam sistemas QS conhecidos como unidade de consumo de energia ou PDU (Power Draw Unit). PDU é um valor pré-calculado atribuído a todo dispositivo QS, com os pré-requisitos de energia de cada grupo, permitindo a determinação de leiautes rápidos de sistemas complicados sem necessidade de cálculos extensos.

PDU

Unidade de consumo de energia: um valor atribuído a cada dispositivo QS, especificando a energia fornecida ou consumida. Um dispositivo com valor PDU positivo (+) fornece energia na linha QS, enquanto dispositivos com valor negativo (-) consomem energia. Aqueles com valor zero não fornecem nem consomem energia.

Grupo de energia

Um conjunto de dispositivos com fio, em que um dispositivo fornece energia e os demais consomem. A energia fornecida deve ser suficiente para todos os dispositivos conectados que consomem energia, para que funcionem adequadamente.

- Quando os valores PDUs são somados, o total deve ser zero (0) ou superior
- Um dispositivo fornecedor de energia por grupo de energia

Conexões

- Os grupos de energia estão conectados pelos cabos de energia (V+ e COM). Os cabos de dados (MUX e $\overline{\text{MUX}}$) não são necessários para que o dispositivo seja incluído em um grupo de energia
- Conecte esses cabos de dados (MUX e $\overline{\text{MUX}}$) e COM entre grupos de energia (**NUNCA** conecte o V+)

Características da linha QS

- O cabeamento pode ser por derivação ou ligação em série
- A linha QS é limitada ao máximo de 100 dispositivos
- Para obter informações sobre o dispositivo QS e os limites do sistema: veja as especificações do sistema ou do produto no site www.lutron.com

Tamanho dos fios (verifique a compatibilidade na sua área)

Extensão do cabeamento da linha QS	Medida do cabo	Número da peça Lutron
Menor do que 153 m (500 pés)	Alimentação (terminais 1 e 2) 1 par de 1,0 mm ² (18 AWG)	GRX-CBL-346S (não plenum) GRX-PCBL-346S (plenum) QS-CBL-LSZH (LSZH)
	Dados (terminais 3 e 4) 1 par blindado/trançado de 0,5 mm ² (22 AWG)	
Até 610 m (2 000 pés)	Alimentação (terminais 1 e 2) 1 par de 4,0 mm ² (12 AWG)	GRX-CBL-46L (não plenum) GRX-PCBL-46L (plenum)
	Dados (terminais 3 e 4) 1 par blindado/trançado de 0,5 mm ² (22 AWG)	

Notas:

- Para obter mais informações sobre as especificações dos cabos Lutron, consulte as peças números 369596, 369597 e 3691078 Lutron no site www.lutron.com
- Para ligações com extensão superior a 610 m (2 000 pés), entre em contato com o suporte técnico da Lutron

LUTRON ESPECIFICAÇÕES

Página

Nome do trabalho:	Números dos modelos:
Número do trabalho:	

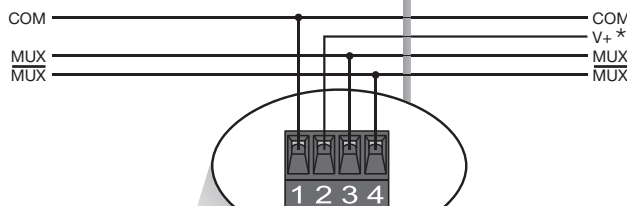
Exemplo de cálculo de PDU

Entre grupos de energia

Somente os cabos MUX, $\overline{\text{MUX}}$ e COM conectam dispositivos que fornecem PDUs

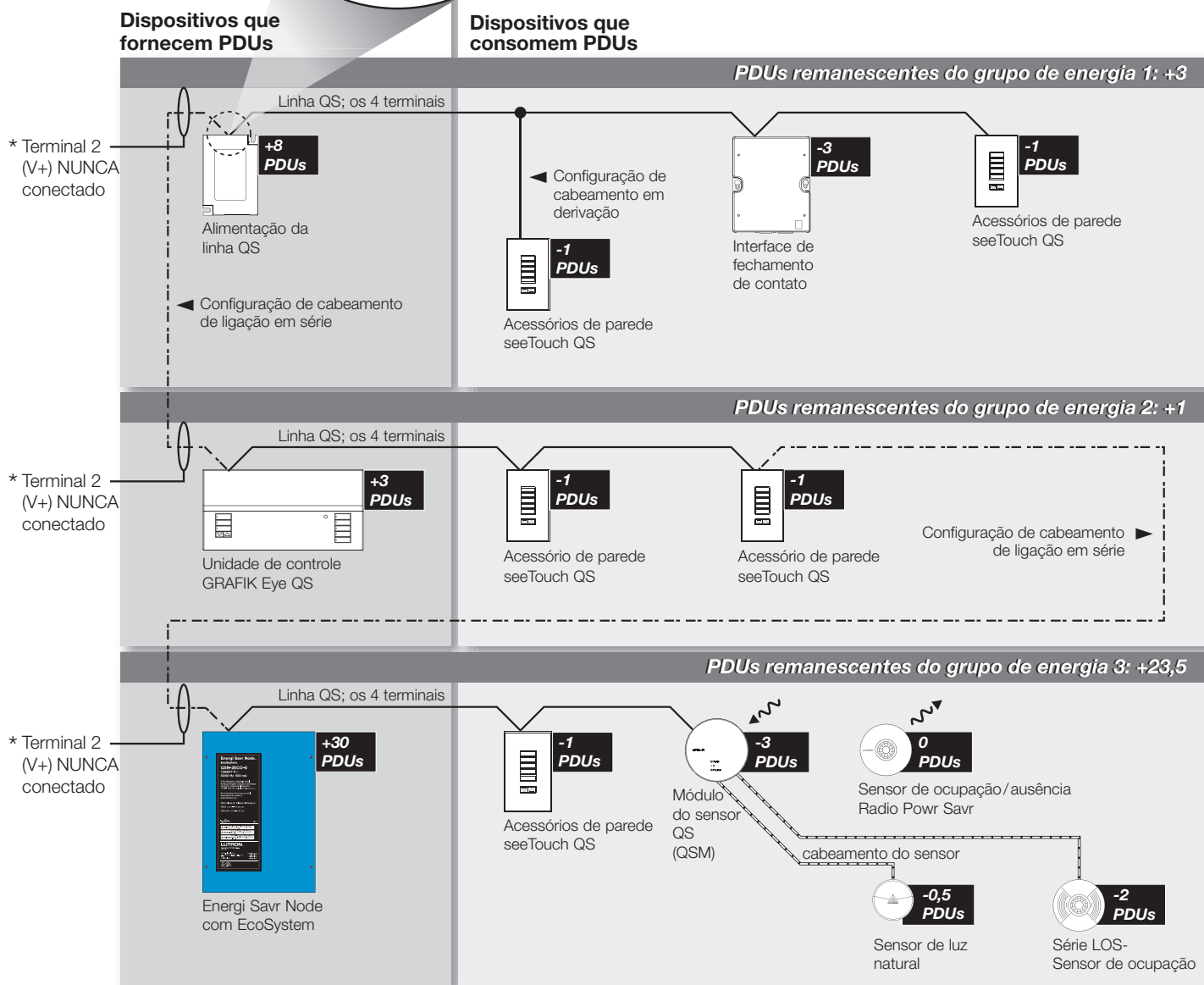
Nos grupos de energia

O V+ e o COM conectam dispositivos que consomem PDUs



* Regras de cabeamento da linha QS

Terminal 2 (V+) NUNCA conectado entre os dispositivos que fornecem PDUs.



Nome do trabalho:

Números dos modelos:

Número
do trabalho:

Dispositivos QS que fornecem PDUs

Dispositivo QS ¹		Valor PDU
	Painel inteligente QS ² Gabinete inteligente QS ²	+8 (por saída)
	Alimentação da linha QS myRoom	+30
	Fonte de alimentação da linha QS	+75
	Alimentação do Plug-in QS	+8
	Alimentação da caixa de passagem QS	+8
	Energizer Savr Node geração 1 Energizer Savr Node com EcoSystem Energizer Savr Node com DALI® T-Series Energizer Savr Node	+30
	Energizer Savr Node geração 1 Energizer Savr Node para 0-10V=== Energizer Savr Node com Softswitch	+14
	Energizer Savr Node geração 2 Energizer Savr Node com EcoSystem	+30
	Energizer Savr Node geração 2 Energizer Savr Node para 0-10V=== Energizer Savr Node com Softswitch	+14
	Energizer Savr Node PRO LED+ de fase adaptável	0 (nenhum fornece nem consome PDUs)
	Energizer Savr Node DALI® universal	0 (nenhum fornece nem consome PDUs)
	Energizer Savr Node para 0-10V=== Energizer Savr Node com Softswitch	0 (nenhum fornece nem consome PDUs)
	Energizer Savr Node para DALI® internacional Energizer Savr Node com EcoSystem internacional	+3
	Energizer Savr Node para 0-10V=== internacional Energizer Savr Node para comutação internacional	+14
	Energizer Savr Node internacional de fase adaptável	+4
	Energizer Savr Node PRO LED+ internacional de fase adaptável	0 (nenhum fornece nem consome PDUs)
	GRAFIK Eye QS (todos os modelos exceto GRAFIK Eye QS DALI® com KNX®)	+3
	Relógio de ponto GRAFIK Eye QS (QSGR-TC-3S-WH)	+3
	Hub de iluminação QP2 Quantum	Linha A: 0 Linhas B, C e D: +33 cada
	Hub de iluminação QP3 Quantum	Linhas A e B: +33 cada
	Controlador internacional do grupo de motor QS	0 (nenhum fornece nem consome PDUs)
	Módulo de comutação myRoom Módulo de fase adaptável myRoom	+4

¹ Entre em contato com o atendimento ao cliente da sua região ou com o departamento de orçamentos para obter mais informações sobre a disponibilidade desses produtos.

² Para os -NPM (módulos sem energia), é necessária a instalação do WIN-PS-5CC-R. Consulte a P/N 045550 no site www.lutron.com, para ver as instruções de instalações.

Nome do trabalho:	Números dos modelos:
Número do trabalho:	

Dispositivos QS que consomem PDUs

Dispositivo QS ¹	Valor PDU
 Acessório de parede QS (seeTouch, Architrave and Signature Series)	-1
 Cursor do GRAFIK T QS	-1
 Seletor QS	-1
 Acessórios de parede seeTouch QS internacional	-1
 Interface de fechamento de contato QS	-3
 Interface de fechamento de contato do acessório de parede	-1
 Interface de rede QS	-2
 Interface DMX QS	-2
 Módulo do sensor QS (QSM), exceto os sensores com fio conectados (consulte a seção Sensores e dispositivos de controle que consomem PDUs , na próxima página, para obter mais informações)	-3
 Interface de programação Energi Savr Node	-2
 Olho infravermelho (IR) QS	-1
 Persiana/cortina Sivoia QS (com e sem fio)	Consulte as especificações da Lutron (P/N 085335)
 Controle de privacidade Pico	-1
 Controle de corredor Pico	-1
 Termóstato Palladiom	-3
 Acessórios de parede Palladiom	-1 (per colonna)
 1 unidade de controle de linha/ Processador (myRoom ou HomeWorks)	-8
 Acessórios de parede Alisse	-1 (1, 2 ou 3 colunas)
 Processadores com fio Athena Edge, HomeWorks QSX, myRoom XC	-8
 Interface do painel legado para Athena e linha do painel para o tradutor da linha QS	0 (se os terminais de energia estiverem conectados a um transformador de 24 V~)
	-5 (se os terminais de energia estiverem conectados a uma fonte de energia da linha QS)

¹ Entre em contato com o atendimento ao cliente da sua região ou com o departamento de orçamentos para obter mais informações sobre a disponibilidade desses produtos.

Nome do trabalho:	Números dos modelos:
Número do trabalho:	

Sensores e dispositivos de controle que consomem PDUs

Um QSM consome 3 PDUs. Os sensores e dispositivos listados abaixo podem consumir mais PDUs quando conectados a um QSM. Consulte a tabela abaixo para ver os PDUs consumidos por cada dispositivo quando conectado a um QSM.

Sensores e dispositivos de controle ¹	Valores PDU quando conectados a um(a):	
	QSM	Unidade de controle (GRAFIK Eye QS, Energi Savr Node, etc.)
 Acessório de parede EcoSystem	-1	0
 Controlador com fio Pico	-0,5	0
 Sensor de ocupação série LOS-	-2	0
 Sensor de ocupação para pé direito alto	-2	0
 Sensor de luz natural Lutron	-0,5	0
 Receptor infravermelho (IR) Lutron	-0,5	0
 Sensor de ocupação/ausência Radio Powr Savr	0	0
 Sensor de luz natural sem fio Radio Powr Savr	0	0
 Controle sem fio Pico	0	0
 Sensor Radio Window (montagem na janela e mainel)	0	0

Nota: os dispositivos operados por bateria não consomem PDUs.

¹ Entre em contato com o atendimento ao cliente da sua região ou com o departamento de orçamentos para obter mais informações sobre a disponibilidade desses produtos.

A logomarca da Lutron, Lutron, Alisse, Architrave, Athena, EcoSystem, Energi Savr Node, GRAFIK Eye, GRAFIK T, HomeWorks, LED+, myRoom, Palladiom, Pico, Quantum, Radio Powr Savr, seeTouch, Signature Series, Sivoia, e Softswitch são marcas comerciais ou registradas da Lutron Electronics Co., Inc. nos EUA e em outros países.

Todos os nomes de produtos, logomarcas e marcas são proprietários.

Nome do trabalho:	Números dos modelos:
Número do trabalho:	